Rocznik IX. Lwów, 15. Września 1896. Nr. 17.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

Upraszamy wszystkich członków naszego Towarzystwa, którzy dotychczas zalegają z wkładkami za rok bieżący (po koniec grudnia 1896), oraz za ubiegłe lata, aby zechcieli wejść w nasze trudne położenie i zrozumieć, że Towarzystwo, których członkowie wkładek nie płacą, istnieć nie może. Wiemy, że zalegacie Koledzy z wkładkami nie z niechęci do płacenia, jesteśmy o Waszej ofiarności przekonani; wiemy też, że wśród trudnych obowiązków zawodowych i wiecznych kłopotów można często zapomnieć o tem, że wkładka jest nie zapłacona, lecz częste takie zapominanie jest początkiem opieszałości, a opieszali członkowie powodują upadek towarzystwa i w końcu zupełną jego ruinę. Czyż dozwolicie na to, aby po dziesięciu latach istnienia i ciągłego rozwoju towarzystwa naszego nastąpił jego upadek? Wszak wiecie najlepiej, że nam nikt nie pomoże, jeżeli sobie sami nie pomożemy. Zresztą może to i lepiej jest, że sami na siebie tylko liczyć musimy, nadaje to towarzystwu większą siłę wewnętrzną, a członkom moralne zadowolenie.

Wyrównujcie przeto zaległości po koniec grudnia 1896!

Zarząd Tow. Gorzelników Polskich.

Zależność wydatków spirytusu

od urządzenia gorzelni.

Odczyt A. Jenika na IX. Walnem Zgromadzeniu Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Wiemy tu wszyscy od dawna, że najbardziej nawet rutynowany gorzelnik, w licho i prymitywnie urządzonej gorzelni, nie osiągnie tak wysokich wydatków spirytusu, jak jego kolega w gorzelni dobrze urządzonej — oraz wiadomo nam jest również, że obsługa prymitywnej gorzelni jest znacznie kosztowniejszą, aniżeli postępowej.

Czyż więc gorzelnia prymitywnie urządzona i z powodu właściwych jej błędów niedokładnie wyzyskująca materyały surowe, a nadto i większe mająca koszta wyrobu, może konkurować z gorzelnią postępową, produkującą taniej i materyały surowe do ostatnich granic możebności wyzyskującą? Jasnem jest że nie!

A jednak ciężary, spoczywające na naszych gorzelniach rolniczych są tak wielkie, że tylko gorzelnie, które jak najtaniej produkują, a zarazem jak najwyższe wydatki spirytusu osiągają, mogą ciężarom zaledwie podołać, — nie mówiąc już o zyskach, które zwykle ograniczają się na spieniężeniu po miernej cenie własnych płodów rolniczych i uzyskaniu karmy dla bydła, a nawozu dla gospodarstwa.

Jakkolwiek nie ma wątpliwości, że wszyscy interesowani wiedzą, że jest różnica co do rentowności gorzelni dobrze a źle urządzonej, mało kto zdaje sobie dokładnie sprawę z tej różnicy; leży też po największej części w interesie większości naszych gorzelników nieuków, aby gorzelnia była prymitywnie urządzona, mają bowiem przynajmniej wymówkę, gdy ktoś pouczy ich właścicieia gorzelni, że 48—50% nie przedstawiają jeszcze najlepszych wydatków.

Czy taka jest przyczyna lub inna, faktem jest, że jeszcze bardzo wiele jest u nas gorzelń starego systemu, a bardzo mało gorzelń postępowych.

Jeżeli zważymy, że u naszych sąsiadów za granicą, a mianowicie w Niemczech, Węgrzech, Czechach itp. tak prymitywnych gorzelni jak u nas, albo wcale nie ma, albo jeżeli się znachodzą, to tylko do wyjątków należą, to nie możemy się dziwić, że na dalszych targach nasze gorzelnie w konkurencyi z tamtymi ulegać muszą.

Silna ta konkurencya gorzelni postępowych, a jeszcze większa gorzelń fabrycznych, nie dotyka tylko samych właścicieli owych prymitywnych gorzelń, dotyka ona nas gorzelników o wiele więcej — i to nie tylko materyalnie (bo pracując w lichej, i nie mającej rachunku gorzelni, jesteśmy także licho płatni) ale co najważniejsza, tracimy przytem także i fizycznie i moralnie, a to przez zaniedbanie wydoskonalenia się stosownie do postępu, i tracimy także częstokroć na zdrowiu, a zwykle na sławie z której wprawdzie jak to mówią „nikt nie utyje", ale którą mimo to także nikt nie pogardza.

W „Gorzelniku" naszym kwestya 72 godzinnej fermentacyi była już od samego początku wejścia w życie nowej ustawy gorzelnianej, wielokrotnie omawianą — przyczem zawsze fermentacyę tą usilnie zalecano. A chociaż nawoływania te w „Gorzelniku" były oparte na wskazówkach powag naukowych i doświadczeniach fachowych gorzelników, nie zdołały one przekonać wszystkich właścicieli gorzelń i gorzelników, a to może dla tego, że nie zawsze były rachunkiem poparte.

Okoliczność ta spowodowała mnie do wygłoszenia dzisiejszego odczytu - w tej samej kwestyi, w którym zamierzam Panom z czysto praktycznej strony wykazać rachunkiem, jaka jest różnica między dobrze a źle urządzoną gorzelnią.

Zestawienie rachunkowe tem łatwiej mi przyjdzie gdyż kierowałem gorzelnią, która była przedtem prymitywną, a obecnie została przerobiona na postępową i posiadam zarazem dokładne daty tak z jednej jak i z drugiej gorzelni.

Przystępując więc do złożenia tego dowodu, poproszę Panów o chwilkę cierpliwości dla krótkiego opisania tak jednej jak i drugiej gorzelni, gdyż jest nam takowe potrzebnem dla uzyskania podstawy do zestawienia rachunku.

I tak: Gorzelnia stara posiadała kierat konny, kadź zacierną drewnianą, chłodnik drewniany, i w ogóle wszystko to i tak urządzone, co znamionuje gorzelnię starej daty W gorzelni tej wyrabiało się po 7 hl spirytusu dziennie, a była ona w ruchu przez 8 miesięcy.

Z powodu tego, że wszelkie naczynia i aparaty były dla takiego wyrobu za małe, była gorzelnia bez przerwy — dzień i noc w ruchu i robiono 4 zaciery na dobę. Gorzelnię tę obsługiwało 12tu parobków i 6 koni do kieratu, a drzewa spotrzebowano na dobę co najmniej 2 sągi twardego.

Gorzelnia ta, jak to już nadmieniłem, została wreszcie przerobiona na gorzelnię w całem znaczeniu tego słowa postępową. Jest tu więc dobry kocioł parowy, kadź zacierno chłodząca, aparat do ciągłej destylacyi, maszyna parowa, i w ogóle to wszystko, czego taka gorzelnia wymaga.

Teraz wyrabia się także 7 hl. spirytusu dziennie -- ale robota cała trwa 7 do $7^1/_2$ godzin, a podczas gdy w starej gorzelni niemożebnem było w miesiącach ciepłych odpowiednio prowadzić nawet 24 godzinnej fermentacyi, to w teraźniejszej prowadzi się, bez względu na porę roku, zawsze prawidłowy ferment 72 godzinny.

Gorzelnię tę obsługuje 5ciu parobków, a węgla na opał wychodzi dziennie co najwyżej 10 ctnm. Wydatki zaś w ciągu całej 8mio miesięcznej kampanii, były zawsze mniej więcej równe i znacznie lepsze, od wydatków dawnej gorzelni bo w przecięciu wynosiły 60% litrowych.

Mając te dane, możemy teraz przystąpić do zestawienia rachunków z obydwóch gorzelń — a rachunki te będą o tyle pewniejsze, że obydwie gorzelnie były jednakowy czas w ruchu, i tak tą jak i tamtą kierował jeden i ten sam gorzelnik.

Dla skrócenia zaś przyjmujemy, że dochody z wódki i z brahy, jakoteż rozchody na materyały surowe, pensyę gorzelnika itp. były w obydwóch gorzelniach jednakowe i przeto sie ze sobą znoszą — a wymienimy tylko te rozchody, które w obu gorzelniach ze sobą się nie zgadzały.

1). *Koszta i straty w starej gorzelni.*

12 parobków po 8 złr. miesięcznie to za 8 miesięcy . .	768 złr.
480 sągów drzewa po 8 złr. .	3840 „
Utrzymanie 6 koni, licząc tylko po 2 złr. dziennie . . .	480 „
Światło, smarowidło itp. . . .	288 „
Strata 4 odsetek spirytusu przy 7 hl. = 28 × 240 = 6720 l. à 15 cnt. =	1008 „
Razem . .	6384 złr.

2. *Koszta w postępowej gorzelni.*

5 parobków po 9 złr. miesięcznie, to za 8 miesięcy . .	360 złr.
2400 ctnm. węgla po 1 złr. 10ct. .	2640 „
Oliwa, światło itp.	240 „
Razem . .	3240 złr.

Widzimy więc, że gorzelnia stara czyli prymitywna wyekspensowała w równym czasie i pod tem samem kierownictwem *3144 złr.* więcej, aniżeli gorzelnia postępowa — chociaż nie wliczyliśmy tu ani kosztów ciągłych reparacyi w starych gorzelniach, a zwykle rok rocznie *po parę set* wynoszących, ani droższej administracyi takiej gorzelni, co przy dobrze urządzonej zupełnie odpada.

A jednak już i ta kwota 3144 złr., rozłożona na wyrobiony spirytus w pełnej kampanii, podraża go znacznie, bo o 1 złr. 96 cnt. na hektolitrze. Tu więc tkwi owa niemożebność konkurencyi prymitywnej gorzelni z postępową, albowiem zrozumiałem jest, że nikt za taką wódkę, której wyrób drożej kosztuje, nie zapłaci drożej, ale tylko tyle, ile ogólny kurs dyktuje.

Gdy się uwzględni, że daleko większa połowa naszych gorzelń jest źle urządzonych i każda z nich przezto mniej więcej po 3000 złr. corocznie traci, to dojdziemy do cyfry jednego miliona złr., którą kraj rocznie traci.

Na zakończenie pozwolę sobie cośkolwiek nadmienić jeszcze o samem urządzaniu gorzelń i połączonych z temiż kosztami.

Przedewszystkiem jednak uprzedzam Panów, że pod nazwą gorzelń postępowych, o jakich tu wspomniałem, nie mam na myśli jakichś gorzelń drogich, posiadających polerowane i mnóstwem mosiądzu udekorowane aparaty, a także więcej dla zbytku aniżeli dla rzeczywistej potrzeby skombinowane przyrządy; pod nazwą gorzelni postępowej rozumiem — taką gorzelnię która składa się z pojedyńczych, a więc nie drogich aparatów i przyrządów. Aparaty te muszą być trwałe i we wzajemnym stósunku do siebie odpowiednio skonstruowane i ustawione, a podział ubikacyi gorzelnianych tak rozłożony, aby przy jak największej oszczędności opału i roboty, i przy jak najlepszem rozdrabnianiu materyałów surowych przez dobry parnik, dobrą kadź zacierno chłodzącą itp., i przez możność prowadzenia prawidłowej 72-godzinnej fermentacyi materyały te jak najdokładniej można wyzyskać.

To też trudną by tu była odpowiedź na zapytanie, ile może kosztować przerobienie starej gorzelni na postępową; zależy to bowiem nie tylko od stósunków lokalnych a mianowicie: od mniejszej lub większej ilości użyć się dających aparatów i przyrządów ze starej gorzelni, jako też i od podziału i rozmiarów istniejących ubikacyi, ale zależy także od woli samego właściciela, czy życzy sobie mieć dobrą i mniej lub więcej elegancką gorzelnię, lub czy też tylko trwałą i jak najlepiej się rentującą.

Z tych to względów, urządzenie gorzelni może w sprzyjających warunkach tylko tyle kosztować, że przeróbka już w jednym roku się opłaci — w innych zaś tyle, że opłaci się ona dopiero za dwa lub trzy lata, lub nawet dopiero za więcej lat.

Tym Panom właścicielom którzy gorzelnie swoje już poprzerabiali, albo i nowe pobudowali, a jeszcze dalecy są od tych korzyści, o jakich powyżej nadmieniłem, twierdzenie to moje może się wydawać przesadnem — a to tem bardziej, iż znam wiele gorzelń niby to postępowych (niektóre z nich nawet ze znaczniejszemi nakładami urządzone przez renomowanych fabrykantów) które jednak w zasadzie wcale od prymitywnych gorzelń się nic

*

a nic nie różnią, gdyż tak tu, tak i tam, wydatki sięgają ledwie do 58 odsetek, a często tylko do 56., i tak tu, jak i tam, gorzelnia jest w ruchu całą lub niemal całą dobę.

Nie jest to wcale dowodem, iż podane twierdzenie jest przesadnem, lecz skutkiem przyjętego u nas zwyczaju, że właściciele, zamierzający czyto zmienić urządzenie, czy przeprowadzić rekonstrukcyę całej gorzelni, powierzają to wykonanie wprost fabrykantowi, bez poprzedniego zasięgnięcia porady fachowego gorzelnika; fabrykant, choćby najzdolniejszy w swoim zawodzie, nie jest przecież gorzelnikiem, i przy najlepszych jego chęciach wkradną się w całość urządzenia takie błędy, które nie tylko, iż gorzelnikowi robotę utrudniają, ale ostatecznie narażają właściciela na dotkliwe straty — pomimo jego nakładów.

A przecież nie brak jest u nas fachowych gorzelników, którym gorzelnictwo bardzo na sercu leży. Prosimy, dla tego też dotyczących właścicieli o więcej zaufania do takowych, a my postaramy się przez przedstawianie tymże właścicielom korzyści z odpowiednio urządzonej gorzelni, wyrugować wszelkie stare metody i półkrótkie fermentacye i praca nasza nie tylko stanie się dla samych właścicieli rentowniejszą, lecz i sami będziemy się czuli zadowoleni i spokojni że kroczymy z postępem, i mamy dobre wydatki.

Jak przechowuję kartofle w kopcach.

Wiele zmartwień i kłopotów ma gorzelnik z źle przechowanymi kartoflami wie każdy z czytelników; a są to zmartwienia tem większe, że pochodzą nie z winy własnej gorzelnika lecz zawsze z winy gospodarza. Daj tu wódkę z kartofli, które są na pół zgniłe, lub też zmarznięte i wskutek tego nie do ugotowania! Zdawałoby się, że, gdy kopcowanie kartofli odbywa się rok rocznie i to na wielką skalę, powinni panowie ekonomowie rzecz tę umieć dokładnie już z praktyki, lecz tak nie zawsze jest, a wtedy gorzelniku odpowiadaj. Musisz przyjmować kartofle zanieczyszczone silnie błotem, aby ciężar błota zrównoważył ubytek, powstały przy gniciu, gdyż w kopcach ubytku być nie śmie, byłaby bowiem bura od właściciela. Że jednak z błota wódki nie zrobisz, masz mniejsze wydatki, a gdy do tego bakterye i pleśń z gnijących kartofli w magazynie obok płuczki rozwielmożnią się, masz kwas w całej gorzelni, jakby była octownią. Cóż wtedy? Wtedy nie ma rady, oczekuj rychło katastrofy. A jednak, gdyby się więcej uwagi zwracało przy kopcowaniu, możnaby niemałym stratom i nieprzyjemnościom zapobiedz. Pozwolę sobie przytoczyć sposób postępowania przy kopcowaniu, praktykowany przez rządcę p. Locke.

„Kartofle które były szczelnie zamknięte w kopcach, były na wiosnę spleśniałe, silnie wyrośnięte, a wiele z nich było też zgniłych. Można wprawdzie temu zapobiedz przez to, że się kartofle pozostawia, jakiś czas po wykopaniu na polu, przykryte kartoflanką, przyczem one pewną ilość wody wydzielają z siebie na zewnątrz i następnie dobrze przezimowują. Czesto też pozostawia się kopce nieprzykryte aż do pierwszych mrozów. To jest jednak w czasie słotnym niemożliwem, gdyż do kopców dostała by się woda. Co do pozostawiania otworów powietrznych, jak to się ogólnie praktykuje, muszę to stanowczo potępić, gdyż naokoło tych otworów skrapla sie para, wskutek czego kartofle w tych miejscach dość silnie gniją, a zwłaszcza wtedy, gdy otwory są blisko siebie położone. Gdy je się znowu w odległych odstępach umieszcza, ogrzewają się kopce zanadto, kartofle puszczają kiełki i gniją.

Przy przechowywaniu kartofli rozchodzi się głównie o to, aby miejsce przechowania było chłodnem, aby zatem gnicie i kiełkowanie nie miało miejsca.

Tym warunkom odpowiada następujący sposób przechowywania, który okazał się w praktyce znakomitym.

Kopce robi się 1·25 - 1·50 m. szerokie i około 30 cm. głębokie. W ziemi pod kopcem, w oddaleniu około 30 cm. od obu krawędzi robi się dwa 20 cm. głębokie i 15 cm szerokie kanały. Na te kanały kładzie się w odstępach dwumetrowych poprzeczne patyki, na których spoczywać

mają łaty tak aby pomiędzy niemi pozostawały szpary. Łaty te przykrywa się drobnym chrustem. To wszystko ma na celu ochronę kanałów przed zasypaniem ich kartoflami. Nad kanałami temi umieszcza się w odstępach 2—3 m. z deszczek zrobione kominki, o przekroju 15 cm². Kominki te ustawia się w kanałach po obu stronach kopca tak, aby w obu kanałach stały naprzeciw siebie. Do kominków prowadzą od ściany kopca krótkie, prostopadłe do głównych kanałów, i tak samo jak te ostatnie przykryte kanaliki. Górny otwór kominka, który ponad wierzch kopca wystawać musi, przykryty jest deszczułką, obracającą się około okrągłego gwoździa,

Gdy u nas panują w zimie silne mrozy i zimne wiatry, przykrywa się kartofle w kopcach najprzód słomą, następnie lekko ziemią, a dopiero gdy nastają deszcze lub mrozy, przykrywa się kopce 60 cm. grubą warstwą ziemi. Górne otwory kominków pozostają niezamknięte dla wytworzenia wewnątrz kopca przeciągu powietrza, tak długo, aż temperatura nie spadnie do 5 do 6° C., poczem je się, jak również i otwory poziomych kanałów, okrywa świeżym gnojem. W zimie przy sprzyjającej pogodzie kontroluje się od czasu do czasu temperaturę wewnątrz kopca, i gdyby się zbytnio podniosła, otwiera się w dzień otwory kanałów i kominków.

W ten sposób kopcowane kartofle trzymają się tak samo dobrze jak w najlepszych piwnicach". *Postępski.*

Część ekonomiczna.

***Wyrób spirytusu w Austryi w kwietniu 1896.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano w kwietniu 1896 r. w Przedlitawii spirytusu w gorzelniach podlegających opłacie od konsumcyi 15.386.860 litrów á 100%, zaś w gorzelniach podlegających opłacie od produkcyi 50.298 litrów à 100%. razem zatem 15,437.158 litrów à 100%. (W zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu 15,873.7Ƅ6 litrów á 100%).

*** Wyrób spirytusu w Węgrzech w marcu 1896.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano w marcu 1896 r. w Węgrzech spirytusu w gorzelniach podlegających opłacie od konsumcyi 9,851 681 litrów á 100%, zaś w gorzelniach, podlegających opłacie od produkcyi 201.897 litrów á 100%, razem zatem 10,053.578 litrów à 100%. (W zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu tylko 9,177.618 litrów á 100%).

***Wyrób spirytusu w Galicyi.** Według dat urzędowych wyprodukowano w Galicyi spirytusu w czerwcu 1896.

Okręg	Ilość gorzelń w ruchu	wyprodukowano stopni hektol.
Żółkiew . . .	—	—
Brody	2	7.400
Brzeżany . . .	—	—
Tarnopol . . .	—	—
Czortków . . .	1	4.700
Jarosław . . .	—	—
Rzeszów . . .	—	—
Kołomyja . . .	4	17.100
Przemyśl . . .	—	—
Wadowice . .	—	—
Sambor . . .	2	27.800
Tarnów . . .	—	—
Stanisławów . .	6	60.811
Sanok	—	—
Lwów . . , .	2	3.217
Kraków . . .	—	—
Nowy Sącz . .	—	—
Razem . .	17	121.028

*** Wyrób koniaku w Piraeus w Grecyi.** Na ostatniej wystawie w Bordeaux we Francyi w r. 1895, 24 firm greckich wystawiło wina, koniaki i likiery. Koniaki pochodziły z 5 wielkich i 40 małych fabryk koniaku; rozwój fabryk tych datuje się od r. 1893, do czego przyczyniła się ówczesna sytuacya w handlu rodzynkami korynckimei- Wywożą koniaku z Piraeus za 1700000 franków głównie do Turcyi, Egiptu, Serbii i Rumunii. Roczna produkcya koniaku wynosi 3 miljony litrów. Aparaty do destylacyi wina pochodzą z Francyi, flaszek zwykłych jakoteż

**

oplecionych dostarczają Niemcy; kapsli dostarcza Francya, korki zaś, których materyał pochodzi niewątpliwie z Hiszpanii, sprowadzają z Francyi.

*** Wyrób alkoholu we Francyi w r. 1895.**

W porównaniu z r. 1894. wyrobiono we Francyi w roku ubiegłym następujące ilości alkoholu:

a) w gorzelniach przemysłowych:

	1895.	1894.
z kartofli	2.592 hl.	2.015 hl.
„ innych mącznych materyałów	384.403 „	413.780 „
„ melasy	846.403 „	817.525 „
„ buraków	744.325 „	753.508 „
„ glukozy i innych materyałów cukrowych	632 „	210 „
„ wina	43.721 „	104.432 „
„ jabłeczniku itd.	2.812 „	5.650 „
„ wytłoczyn i drożdży winnych	8.136 „	14.565 „
„ owoców	623 „	757 „
„ innych materyałów	3.275 „	2.303 „
Razem	2,036.531 hl.	2,114.745 hl.

b) w gorzelniach chłopskich:

	1895.	1894.
z wina	17.481 hl.	57.228 hl
„ jabłeczniku itd.	42.905 „	66.485 „
„ wytłoczyn i drożdży winnych	54.456 „	61.630 „
„ owoców	14.075 „	29.025 „
Razem	128.917 hl.	214.368 hl.
Ogółem	2,165.448 hl.	2,329.113 hl.

Ogólna produkcya czystego alkoholu była zatem w r. 1895 mniejszą o 163.665 hl. czyli 7 procent.

Wyrób alkoholu z kartofli jest całkiem nieznaczny i w r. 1895 zwiększył się tylko o 577 hl.

Do wyrobu alkoholu w r. 1895., w porównaniu z rokiem poprzednim, zużyto następujące ilości zboża:

	1895.	1894.
jęczmienia	157.558 hl.	92.088 hl.
żyta	511.012 „	311.117 „
owsa	29 913 „	84.077 „
kukurudzy	283.644 „	362 188 „
innych zbóż (ryż etc.)	278.789 „	346.805 „
Ogółem	1,260.916 hl.	1,196.275 hl.

Najwięcej przerobiono żyta, mniej już nieco kukurudzy. Ilość przerobionej kuknrudzy zmniejszyła się znacznie w stosunku do roku 1894.

Największą ilość alkoholu otrzymuje się we Francyi z melasy; w r. 1895 zwiększyła się produkcya alkoholu z melasy o 28.878 hl. głównie wskutek zwiększenia produkcyi z melasy własnej, z której wyprodukowano 699.284 hl. (o 156.161 hl. więcej jak w r. 1894) podczas gdy z melasy obcej wyrobiono 147.119 al (o 127.283 hl. mniej jak w roku zeszłym). Ostatnie olbrzymie zmniejszenie produkcyi jest skutkiem zaprowadzenia (w listopadzie 1894) podwójnego cła za melasę obcą. Cło to wynosi obecnie 10 centymów za stopień zawartości cukru i 100 klgr.

Wyrób alkoholu z buraków, po wyrobie z melasy największy w latach ostatnich, zmniejszył się nieco w ubiegłej kampanii, a mianowicie o 9.183 hl.

Liczba gorzelń przemysłowych, które w r. 1895 były w ruchu, wynosiła 6.537; jest liczba ta mniejszą znacznie od liczby w roku 1894 w ruchu będących gorzeln. W r. 1894 było bowiem w ruchu 6542 gorzelń przemysłowych.

Gorzelnie przemysłowe przerabiały w roku 1895:

13	gorzelń	kartofle
180	„	inne mączne produkta (zboże)
333	„	melasę i buraki
583	„	wino
2661	„	jabłecznik etc.
1731	„	wytłoczyny i drożdże winne
840	„	owoce
196	„	inne materyały.

Właściwy, na większą skalę prowadzony, wyrób spirytusu ogranicza się na 250 gorzelń.

Tylko 38 gorzelń wyrobiło w r. 1894/95 ponad 10.000 hl. każda, a mianowicie:

10	gorzelń	po	10.000—15.000 hl.
5	„	„	15.000—20.000 „
4	„	„	20.000—25.000 „
3	„	„	25.000—30.000 „
5	„	„	30.000—35.000 „
2	„	„	35.000—40.000 „
1	„	„	40.000—45.000 „
3	„	„	50.000—55.000 „
5	„	„	ponad 60.000 „

Gorzelnie te były rozdzielone po departamentach jak następuje:

Aisne	4 gorz.	o prod. ogólnej	257.416 hl.
Nord	19 „	„ „	427.224 „
Pas de Calais	3 „	„ „	154.866 „
Seine	2 „	„ „	29.367 „
Seine inférieure.	2 „	„ „	58.603 „
Seine et Oise	3 „	„ „	48.432 „
Somme	2 „	„ „	163.004 „
reszta dep. po 1 gorzelni	3 „	„ „	110.697 „
	38 gorzelń	razem	1,249 609 hl.

Tych 38 gorzelń wyprodukowało razem więcej jak połowę całej, we Francyi w r. 1890 wyprodukowanej ilości alkoholu.

Liczba właścicieli gorzelń drobnych, czyli chłopskich (bouilleurs de cru) jest dosyć znaczną; w roku 1895 było 536.868 takich gorzelń czynnych wobec 555 108 gorzelń w roku poprzednim, a zatem o 18.240 mniej.

Konsumcya alkoholu na każdego mieszkańca w r. 1895 wynosiła 4,07 l. (w r. 1894 tylko 4,04 l).

Produkcya alkoholu w r. 1885 jest jedną z mniejszych w ubiegłych latach; wyprodukowano w ubiegłych latach:

1886	2,052.000 hl.	1891	2,208 000 hl.
1887	2,005.000 „	1892	2,208.000 „
1888	2.162 000 „	1893	2,476,000 „
1889	2,246.000 „	1894	2,329.000 „
1890	2,214.000 „	1895	2,165.000 „

Wprowadzono do Francyi w r. 1895 (bez likierów) 137.085 hl. czystego alkoholu (w r. poprzednim 154 693 hl.); z tego 3050 hl. z Anglii i 540 hl. z Niemiec, a resztę 133.495 hl z innych państw. Likierów wprowadzono do Francyi w r. 1895 tylko 1614 hl. w r. poprzednim 1500 hl.).

Wywieziono z Erancyi w r. 1895 (bez likierów) 269.632 (w roku poprzednim tylko 260.970 hl.) czystego alkoholu, z tego 85.428 (w roku poprzednim 112.795 hl.) do Anglii, 12.533 (w r. 1894 tylko 12.302 hl. do Niemiec a resztę 171.681 hl. do innych państw. Likierów wywieziono z Francy 25-112 hl. (w r. 1894 tylko 18.622).

* **Wyrobem spirytusu i drożdży prasowanych i fabrykacyą likierów w Prusiech r. 1895** zajmowało się 3019 przemysłowców. Te 3019 osób miały 8447 osób w rodzinie i 1841 sług. Zatrudnionych pracowników, (dozorcy, pomocnicy, robotnicy) było 12.970 Rodziny tychże pracowników składały się z 22.244 osób; sług było u nich 548.

* **Wyrobem octu w Prusiech w r. 1895** zajmywało się 337 osób, których rodziny składały się z 907 członków: sług miały one 225. Przy fabrykacyi octu zatrudnionych było 830 osób.

* **Monopol spirytusowy w Lublinie.** Jak donosi „*Gazeta Lvbelska*", po wprowadzeniu monopolu, przestanie istnieć w Lublinie 175 szynków (w tej liczbie 162 jest w rękach izraelitów). Urządzonych będzie natomiast 9 sklepów rządowych, gdzie subjektami będą kobiety. W całem mieście wolno będzie tylko ośmiu sklepom kolonialnym mieć na składzie spirytualia; sprzedaż takowych dozwoloną będzie w Lublinie tylko 2 cukierniom i 6 pierwszorzędnym restauracyom.

* **Zużycie jałowca na wyrób wódki.** Nie wszystkim może wiadomo, że dojrzałe owoce jałowca zawierają znaczny procent cukru, *Behrend* analizował owoce jałowca i znalazł następujscy ich skład procentowy:

Substancyi suchej	78·5%
wody	21·5 „

Szczegółowy skład owoców świeżych był następujący:

Ciał azotowych	3 3%
Wyciągu eterycznego (tłuszcz, żywica etc.). . . , .	10·2 „
Drzewnika	16·4 „
Popiołu	3·0 „
Ciał wyciągowych bezazotowych .	45·5 „
W tem cukru	25 8 „
W wodzie rozpuszczalnych części .	35·1 „

Według analiz innych zawierały dojrzałe owoce jałowca 26 5% cukru, niedojrzałe zaś tylko 8·5%.

Jak z powyżej przytoczonego składu widzimy, przedstawiają owoce jałowca bogaty w cukier materyał, który może być przerabiany wskutek tego na spirytus. Rzeczywiście też służy on do tego celu w bardzo wielu krajach Europy; fabrykacya spirytusu z tego materyału musi jednak ograniczać się do niewielkich rozmiarów, gdyż dla większych gorzelń potrzebaby materyał sprowadzać z dalekich okolic, a to by czyniło spirytus bardzo drogim. Wódkę z jałowca znaną pod nazwą „jałowcówka" lub też „borowiczka" produkują małe gorzelnie w okolicach karpackich na granicy Morawii i Węgier, w Kroacyi, a także w Rossyi. W Anglii wyrabiają z importowanych od nas i z Rossyi jagód jałowca wódki znane pod nazwą „Genèvre" i „Gin" (czytaj dżin). Przy wyrobie wódki z jałowca postępuje się jak następuje: Dojrzałe owoce, posiadające barwę ciemną, tłucze się w moździerzach lub, co lepiej, miele pomiędzy karbowanymi walcami, oblewa ciepłą wodą i zadaje drożdżami. Fermentacya główna odbywa się bardzo goałtownie i jest już po 48 godzinach prawie ukończoną. Znajdują się jednak w zacierze jałowcowym ciała, które później ulegają bardzo powolnej fermentacyi i ta trwa 14 dni do czterech tygodni. Temperatura zacieru fermentującego powinna być dość wysoką, a utrzymuje ją się tym sposobem, że lokal w którem się fermentacya odbywa, ogrzewa się do 25° C. Podczas fermentacyi tworzy się na powierzchni zacieru kożuch z lekkich jagód jałowca który musi być ciągle na spód strącany, gdyż w przeciwnym razie odbywają się w niem łatwo fermentacye uboczne, jak

octowa itd. Ażeby takich szkodliwych fermentacyj ubocznych uniknąć przeprowadza się też często fermentacyę nie w otwartych kadziach, lecz w beczkach, posiadających tylko otwór szpuntowy. Po ukończeniu fermentacyi, co się poznaje po tem, że jagody opadają na dół, a płyn staje się zupełnie klarownym, destyluje się zacier z pojedyńczych kociołków na wolnym ogniu. Wódka tak otrzymana ma od 45—50° Tr. Otrzymuje się ze 100 klgr. świeżego jałowca, stosownie do gatunku, 12—18 l. wódki 50%-owej. Przy wyrobie tej wódki otrzymuje się jako produkt uboczny olej jałowcowy (oleum juniperi communis), który też czasem otrzymują przez destylacyę samych owoców.

Prof. Behrend, który się wiele zajmował studyami nad wyrobem spirytusu z powyższego materyału, słusznie podnosi, że lepiej by było, gdyby nie poddawano potłuczone owoce jałowca fermentacyi wprost tak, jak je się z moździerza lub młynka otrzymuje; radzi on jagody mleć pomiędzy walcami kamiennemi, a zmieloną masę wyciągać przez 2 dni wodą, po tym czasie odprasować wyciąg i ten dopiero poddawać fermentacyi.

Butkiewicz *) podaje sposób przeróbki jałowca na spirytus, którego to sposobu używano przy próbnem pędzeniu takiego spirytusu w jednej z gorzelń gubernii wileńskiej.

Gniecione jagody jałowca zacierano z mąką przenną i słodem przy 65° C. Zacier scukrzony, okazujący zwykle od 10·5—12·5° B. schładzano do 15° R. i zadawano drożdżami. Podczaz fermentacyi tworzył się silny kożuch, który przeszkadzał wydobywaniu się kwasu węglowego. Po ukończonej fermentacyi okazywał zacier 2·5° Ball. Destylat otrzymany z zacieru miał silny zapach żywicowy i tracił go dopiero po dwukrotnem przefiltrowaniu przez węgiel.

Jałowcówkę najlepszego gatunku, pochodzącą z Morawii, analizował R. Franz i znalazł następujący jej skład:

Ciężar gatunkowy	0,943 = 45.41 % alkoholu
Kwasy (jako kwas octowy) . . .	0,058 proc.
Pozostałość po odparowaniu .	0,0272 „
Popiół (z wyraźnemi śladami miedzi) . . .	0,0169 „
Reakcye na aldehyd i furfurol	silne

*** Rząd francuski wydelegował prof. Alglave do Rossyi,** celem zbadania całej manipulacyi rządowej sprzedaży spirytusu w zarządzie monopolowym. Profesorowi francuskiemu towarzyszyć będzie w granicach Rossyi jeden z członków głównego zarządu dla spraw podatków niestałych.

*) Chem. Repertor. 1888, str. 314.

Nekrologia.

†

Dnia 25. sierpnia b. r. zakończył życie w Krakowie *Inżynier Napoleon Urbanowski*, szef znanej firmy Urbanowski Romocki i Ska. Gorzelnictwo polskie wiele mu zawdzięcza nie tylko na polu budowy aparatów gorzelnianych i urządzeń gorzelń, lecz też na polu organizacyi pracowników zawodu gorzelniczego w W. Ks. Poznańskiem. Ś. p. Napoleon był założycielem „Wydziału gorzelniczego“ centralnego Towarzystwa Gospodarczego w W. Ks. Poznańskiem, i długoletnim jego prezesem. Przez trzy lata istnienia kursów gorzelniczych w Żabikowie, bezinteresownie wykładał tam mechanikę; jako członek kuratoryi tychże kursów, dokładał usilnych starań, aby w trudnych warunkach zapewnić im także powodzenie materyalne. Ś. p. Urbanowski pochodził z Królestwa Polskiego, kształcił się zaś we Francyi i Niemczech. Gorzelnictwo nasze w Poznańskiem traci w nim orędownika.

Cześć Jego pamięci!

Rozmaitości.

*** Straszny wypadek** wydarzył się dnia 12 b. m. w fabryce spirytusu w Hodolein pod Ołomuńcem. W dniu powyższym lakierował (25 lat zatrudniony w fabryce) robotnik Kwasniowski, rury idące przez lokal fermentacyjny, przyczem, wskutek ich wysokiego położenia, użył drabiny. Pod miejscem, w którem pracował Kwaśniowski, znajdował się trzy metry głęboki rezerwoar, wypełniony robotę odfermentowaną. Z niewiadomej przyczyny spadł robotnik ów do tego rezerwoaru, a gdy to ujrzał gorzelnik Mader, pośpieszył mu natychmiast z pomocą. W tym celu wlazł on po drabinie do rezerwoaru; drabina się jednak złamała a w rezerwoarze znalazła się w ten sposób i druga ofiara. Do pomocy nadbiegł teraz studniarz Haban, lecz i ten wskutek odurzających gazów podzielił los swoich poprzedników, nie mogąc się o własnych siłach wydobyć na wierzch.

Wreszcie nadbiegło więcej ludzi i tym udało się dość rychło wyciągnąć Habana za pomocą haków i zdołano go przywieść do przytomności, Kwaśniowski jednak, Mader,

później nieco wydobyci, udusili się. Haban zdaje się wyzdrowieje. Gorzelnik pozostawił troje nieletnich dzieci.

* **Na wystawie w Niżnym - Nowogrodzie** nagrodzone zostały pomiędzy innemi też następujące firmy z Królestwa Polskiego: Bormann, Szwede i Ska, August Repphan z Warszawy, Fitzner i Gamper z Sosnowca otrzymali herby państwa; Orthwein, Karasiński i Ska medal złoty; Karol Poszepny medal srebrny.

Wszystkie powyższe firmy trudniu się wyrobem aparatów i urządzeń gorzelnianych i destylarnianych.

* **Smar kauczukowy do pasów transmisyjnych.** Najprzód stapia się 1 cz. kauczuku z 1 cz. oleju terpentynowego przy 50° C. Przed rozpuszczeniem dodaje się 1 cz. kalafonii i 1 cz. wosku żółtego. Oddzielnie przetapia się 3 cz. tranu rybiego z 1 cz. łoju i do tej mieszaniny dodaje się poprzednio przyrządzoną. Wszystko razem przerabiać trzeba długo, aż otrzyma się dostatecznie gęstą masę. Smaruje się tą masą przy pomocy pęzla, w pobliżu dobrze ogrzanego pieca.

Sprawy patentowe.

Austrya:

Udzielono:

Takamine Jokichi w Peoryi. Sposób przemiany materyałów skrobiowych na cukier. 16. lipca 1896.

Bailey Richard Douglas w Gloucester i Gord Lewis Peter w Londynie. Sposób zużywania odpadków piwowarskich i gorzelnianych. 21. lipca 1896.

Besser G. R. w Berlinie. — Sposób starzenia alkoholowych napojów. — 18. lipca 1896

Hirzel Heinrich Dr. w Lipsku — Plagwitz. — Urządzenie w kolumnach destylacyjnych dla ochrony rur przelewnych przed gromadzeniem się osadu, namułu etc — 14. lipca 1896.

Jungbluth Jan we Wiedniu. — Urządzenie zrostowni dla doprowadzania wilgotnego powietrza i dla przyśpieszenia kiełkowania za pomocą elektryczności. — 10. lipca 1896.

Niemcy:

Udzielono:

6. 88546. Sposób odfermentowania melasy przy pomocy torfu. — E. de Cuyper, Mons Belgia. 22/12 94.

Przewodnik adresowy.

Kompletne urządzenia gorzelń. parniki, za iernie i kadzie chłodzące, peryodyczno i ciągłe aparaty destylacyjne.

Novàk i Jahn, Praga-Bubna.
Firma trudni się specyalnie, wyrobem powyższych urządzeń.

E. Bredt i Ska, Ottynia.
Ferd. Dolainski & Comp Wiedeń.
H. Cegielski Poznań.
L. Zieleniewski, Kraków.
E. Leinhaas, Freiberg, Saksonia.
J. Quissek i Geppert, Bielsk.
F. Ringhoffer, Praga.

D. Wachtel, Wrocław (Breslau), fabryka maszyn poleca się do urządzania gorzelń i fabryk krochmalu

J. Grüner. Sokal.

Kotły parowe, maszyny parowe, pompy, rezerwoary, armatury i t. p.
Novàk i Jahn, fabryka maszyn, Praga-Bubna.
Emil Twerdy. Bielsk koło Białej.

Wyroby powroźnicze.
Towarzystwo powroźnicze w Radymnie.

Armatury.
E. Wajdowski i Syn, Lwów ul. J. Bema 17.

Handle żelaza.
Piotr Chrząstowski, Lwów, pl. Kapitulny 1.

Fabryki smarowidła do maszyn.
B. Aksler w Drohobyczu.

Dom komisowy dla bydła.
T. Romaszkan we Wiedniu, Wassergasse 23.

Drożdże dla gorzelń.
K. Bałłaban, Lwów, Halicka 23.

Ogłoszenia.

Drobne ogłoszenia.

Za ogłoszenia w tej rubryce płaci się po 2 ct. od wyrazu).

Gorzelnik
z kilkuletnią praktyką

(w dużych gorzelniach) poszukuje posady w Królestwie lub Cesarstwie. Może się wykazać chlubnemi świadectwami.
Adres: *Herman Repert w Siedlcach.*

Młody człowiek z trzyletnią praktyką
w gorzelniach za granicą, w Królestwie i Rossyi poszukuje odpowiedniego miejsca.
Oferty pod adresem:
Gosiewski, *w Tykocinie* gub. *Łomżyńska.*

Gorzelnik kawaler
katolik, z 4 klasowem wykształceniem będący zarazem destylatorem
poszukuje posady od 1. października.
Adres: **Wacław Chlewski.** *w Lubośni*
p. *Szczerców, gub. Piotrkowska,*

Krajowa szkoła gorzelnicza
w Dublanach.

Wpisy i wykłady w krajowej szkole gorzelniczej rozpoczynają się dnia 1-go października b. r. Bliższych wyjaśnień udziela podpisany dyrektor szkoły. ***Dr. R. Wawnikiewicz.***

Rok IX. Lwów 15. Września 1896. Nr. 17.



Czasopismo poświęcone przemysłowi gorzelniczemu.

Organ Tow. Gorzelników Polskich we Lwowie.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechnicznej.

Wychodzi we Lwowie
dwa razy na miesiąc
i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro-Węgrzech:

Rocznie . . . . . . 6 złr.
Półrocznie . . . . . 3 złr.

W Rossyi:

Rocznie . . . . . 4 rs.
Półrocznie . . . . . 2 rs.

W Niemczech:

Rocznie . . . . . . 8 mk.
Półrocznie . . . . . 4 mk.

Redakcya i Administracya
Lwów
ul. Sadownicka l. 23.

*

Wydawca: Wiktor Syniewski. **Z Drukarni Ludowej we Lwowie pod zarz. Stan. Baylego.**